

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 16. OKTOBER 1922

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 361593 —

KLASSE 88a GRUPPE 4
(O 12814 I/88a)

Fritz Oßberger in Thalmässing i. Bay.

Freistrahlturbine.

Fritz Obberger in Thalmässing i. Bay.

Freistrahlturbine.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 14. Februar 1922 ab.

Der auf der Zeichnung dargestellte Gegenstand der Erfindung betrifft eine teilbeaufschlagte Freistrahlturbine, bei welcher der absolute Wasserweg, in der Pfeilrichtung x verlaufend, als gegeben vorausgesetzt wird. Als erfindungsgemäß gilt dabei, daß die Organe für den Wasserzu- und -abfluß zugleich als Rahmentile der Turbine und als Entlüftungsorgane für die Wassersäule bzw. das Turbineninnere ausgebildet sind. Zu diesem Zweck ist für die Einlaßdüse ein keilförmiger Blechkasten a angeordnet, welcher wegen seiner stabilen Hohlform sowohl als rückwärtiger Abschlußkörper für den Turbinenrahmen bzw. das Gehäuse wie als Windkessel zur Entlüftung der Wassersäule und damit zur Gefällvermehrung dient.

Zur starren Verbindung des Kastens a mit den seitlichen Lagerbalken b für die Turbinenwelle sind Winkelschienen c vorgesehen. Nach dem gleichen Grundsatz werden für den vorderen Rahmenabschluß wellenförmig versteifte Bleche d so angeordnet, daß dadurch zugleich der keil- bzw. trichterförmig ein- und ausmündende Abflußkanal e der Turbine entsteht, in welchem der Wasserstrahl nach Art einer Strahlpumpe entlüftend und daher gefällevermehrend wirkt, sobald das Turbinengehäuse geschlossen ist. Da die Rückwand f des Gehäuses, wie bereits eingangs erwähnt, durch den Eintrittskasten a gebildet wird, genügt es, für den Gehäuseabschluß eine nach zwei Seiten offene Abdeckhaube g anzuordnen, die sich mit ihren offenen Seiten dicht an die Rahmentile der Turbine anschließt, und die durch Schwenken nach vorn

(wie in der Zeichnung gestrichelt dargestellt) abgenommen werden kann.

PATENT-ANSPRÜCHE:

40

1. Freistrahlturbine, dadurch gekennzeichnet, daß die Organe für Wasserzu- und -abfluß der Turbine zugleich als Rahmenkörper zur Verbindung der beiden Lagerbalken der Turbinenwelle zu einem starren Rahmen und als Entlüftungsorgane für die Wassersäule und den Turbinenraum ausgebildet sind.

2. Freistrahlturbine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der rückwärtige Gehäuse- und Rahmenteil der Turbine durch einen keilförmigen Blechkasten (a) gebildet wird, welcher zugleich als Strahleintrittsdüse und als Entlüftungs- und Verteilungsraum für die Wassersäule dient, und daß der Auslaßkanal (e) durch in der Strahlrichtung liegende nach beiden Seiten trichterförmig erweiterte, auseinandergebogene Rahmenbleche (d) gebildet wird, zwischen denen der Wasserstrahl luftabsaugend wirkt.

3. Freistrahlturbine nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine nach hinten und unten offene Abdeckhaube (g) mit der senkrechten Wand (f) des Eintrittskastens bzw. deren Befestigungsteilen und den wagerechten Rahmentilen das Turbineninnere bildet, welches durch Schwanken der Abdeckhaube nach vorn geöffnet werden kann.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

